



Open Air

## EÖV2 in Graz

Die Zweite Europäische Ökumenische Versammlung (EÖV2) wurde vom 23. – 29. 6. 1997 in Graz, der Landeshauptstadt des österreichischen Bundeslandes Steiermark, abgehalten. Das Treffen der Vertreter aller europäischer Kirchen sollte eine zukunftsweisende Veranstaltung werden, um die verschiedenen Kirchen in Europa einander näherzubringen. RS Event Production und das Ingenieurbüro Giese&Achelpöhlner realisierten die Großbeschallung.

**H**öhepunkt dieses einwöchigen Konvents, der den Delegierten neben den vielen Plenumsitzungen ebenso Ausstellungen, Jugend-, Frauen- und Kulturprogramme angeboten hatte, war der Segnungs- und Sendungsgottesdienst als Schlußveranstaltung im Grazer Stadtpark.

### RS Event Production

Die Vertreter der steirischen Kirche, die die Veranstaltung organisierten, beauftragten nach umfangreichen Verhandlungen im April 1997 RS Event Production mit der Planung und Durchführung der Beschallung von zwei Veranstaltungsorten in Graz. Zwischen der Angebotslegung und der Angebotsbestätigung lag ein halbes Jahr, da sich die Entscheidungsfindung in der Ökumenischen Versammlung aufgrund der vielen Mitspracherechte der

verschiedenen Stellen äußerst schwierig gestaltete. Da die Grazer Firma in der Vergangenheit bereits zur vollsten Zufriedenheit einige Veranstaltungen organisiert hatte und die große Erfahrung sowie die guten Kontakte zum ORF (Österreichischer Rundfunk) bekannt waren, bekam schließlich RS Event Production den Zuschlag. Das Unternehmen wurde 1990 unter dem Namen „Sound Service“ von Klaus Raslag und Walther Staudinger gegründet. Raslag, Ingenieur für Maschinenbau, war vor der Gründung der Firma in der Forschung und Entwicklung von KFZ-Meßtechnik sowie nebenbei als Musiker tätig. Staudinger, Ingenieur für Betriebstechnik, arbeitete im Bereich Radio- und Fernsehen beim ORF Landestudio Steiermark.

RS Event Production konnte ihre in den letzten Jahren gewonnenen Erfahrungen in den Bereichen der Ton- und Lichttechnik von Großveranstaltungen unter an-

derem beim „Steirischen Herbst '93, bei zwei Autopräsentationen von Mercedes Benz (1995, 1996) und Daewoo, beim Microsoft BRD Event am Bergisel im Innsbrucker Skisprungstadion sowie bei Konzerten, Festivals und Open Airs mit Künstlern wie Hubert von Goisern, Uriah Heep, Toni Stricker, Hans Thessink, Beat 4 Feet, Galiano, Luther Allison, Supermax, The Wailers, Dave Brubek, Alvin Lee und Boney M. unter Beweis stellen.

### Veranstaltungsorte

Wie schon oben erwähnt, wurde die Firma RS Event Production von den Verantwortlichen der Zweiten Europäischen Ökumenischen Versammlung beauftragt, die Beschallung der Paßamtswiese im Grazer Stadtpark sowie des Freiheitsplatzes im Stadtzentrum von Graz zu organisieren. Da das Treffen der europäi-

schen Kirchen von großer Bedeutung war, wurde die große Abschlussveranstaltung auf der Paßamtswiese vom ORF gemeinsam mit weiteren 15 europäischen TV-Stationen live übertragen.

Für den Eröffnungsgottesdienst am Freiheitsplatz wurde die Zielsetzung gegeben, auf fünf Bühnen gleichzeitig eine komplexe Beschallung zu gewährleisten. Vier Bühnen wurden an den Seiten und eine Zentralbühne in der Mitte des Platzes errichtet. Die Problematik der Bühnenaufbaugeometrie und deren Beschallung bestand darin, daß für die Eröffnungszereemonie auf allen fünf Bühnen je ein Hauptsprecher und ein Chor sowie zusätzlich ein Blasensembel auf der Zentralbühne zum Einsatz kamen. Nach der Feier, an der ca. 10.000 Menschen teilnahmen, mußte am selben Abend die Beschallung des Platzes umgebaut werden. Für die nächste Kulturveranstaltung wurde nur noch eine Bühne – an der Stirnseite des Platzes – mit einer Größe von 20 x 10 m benötigt. Dabei stellte die große Zahl an Mitwirkenden (60 Personen Chor, 86 Per-

sonen Symphonieorchester, 5 Personen Percussionensemble, 4 Personen Jazzband und 6 Sänger) auf dieser Bühne eine große Herausforderung dar. Weiter fanden in den folgenden Tagen einige Konzerte von jugendlichen Big Bands, das Musical „Gene Verde Italien“ und die Oper „Nabucco“ auf dem Freiheitsplatz statt, deren tontechnische Leitung ebenfalls von RS Event Production übernommen wurde.

Das zweite Projekt von RS Event Production war die im Stadtpark liegende Paßamtswiese. Auf einer Bühne wurde der Abschlußgottesdienst abgehalten, bei dem nicht nur die wichtigsten Vertreter der Kirchen – d.h. viele mit der Problematik der Mikrofonie nicht vertraute Sprecher – ihre Ansprache hielten, sondern auch ein während der Versammlung gebildeter ökumenischer Chor mit ca. 450 Personen mitwirkte. Der Stadtpark gestaltet sich im Bereich der Bühne symmetrisch zu beiden Seiten. In der Mitte des hinteren Bereichs befand sich eine Absperrung, die linke Seite war ca. 130 m

lang und die rechte Seite neben der Absperrung wies eine Tiefe von ca. 75 m zur Rednerbühne auf.

Die örtliche Gegebenheit der Wiese mit ihren großen Baumbeständen war für eine gute Beschallung sehr ungeeignet. Da mehr als 20.000 Personen zum Gottesdienst erwartet wurden, mußte Klaus Raslag von RS Event Production ein neues Beschallungskonzept für den Stadtpark in Graz planen, um die Sprachverständlichkeit der nicht geübten Redner zu gewährleisten. Hinzu kam noch, daß der bunt „zusammengewürfelte“ Chor und das davor plazierte Orchester mit gleichmäßig ausgelegtem Pegel auf der L-förmig angelegten Wiese übertragen werden mußte.

### Planung der Beschallung

Nach der schriftlichen Angebotsbestätigung erfolgte die Vorplanung und Erstellung des Beschallungsrohkonzeptes unter Mitwirkung von Klaus Höfer, dem Pro-

# Saubermänner

- Kuhnle Produkte zeichnen sich aus durch:**
- extrem sauberes Signalverhalten
  - sehr geringes Rauschen
  - hohe Dynamik
  - höchste Fertigungstechnologie
  - komplett 'Made in Germany'
  - hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis
  - anwenderfreundlich vom Heimstudio bis zum professionellen Tonstudio



im Vertrieb von **Zeck**  
AUDIO

**Eightcomp:** • 8-Kanal-Compressor/Limiter • 1 Stereo-Kanal • Process control • LED-Punktkette • "Smooth operator"  
• Process und Gain • Individuelle Einstellung von Threshold • Visualisierung der Gain-Reduction über LED-Punktkette

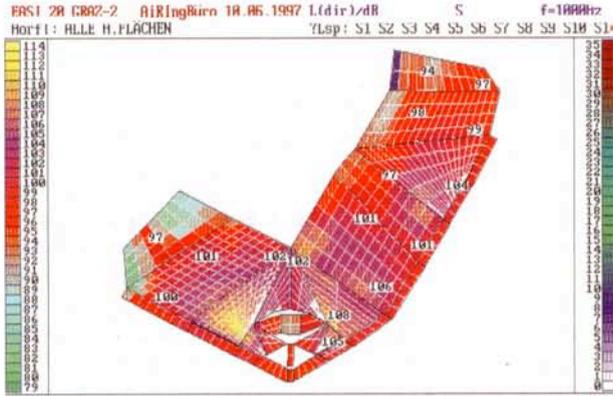


**Eightgate:** • 8-Kanal-Noise-Gate • 1 Stereo-Kanal • Hohe Flexibilität • Einfaches Handling  
• Übersichtliche Bedienoberfläche • Optimierte Ein- und Ausschwingverhalten • Key-Filter • Key-Listen



- Kuhnle Produkte gibt es bei folgenden Händlern:**
- LTI 01139 Dresden
  - Musik Markt 08527 Plauen
  - Just Music 10178 Berlin
  - Sound & Drumland 10719 Berlin
  - Amptown 22179 Hamburg
  - Blue Valley 34131 Kassel
  - Beyer's Musikladen 44867 Bochum
  - Musik Produktiv 49479 Ibbenbüren
  - Soundland 71332 Waiblingen
  - Odenwälder Tontechnik 74523 Schwäbisch Hall
  - r&h studiosound 79183 Waldkirch
  - PA Munich Elektr. GmbH 82024 Taufkirchen
  - Grandel Tontechnik 86199 Augsburg
  - Light & Powersound 90579 Langenzenn
  - Abrakadabra GmbH 91166 Georgensgmünd
  - drums & musik 97225 Zellingen

Kuhnle im Vertrieb von ZECK Audio • Turnhallenweg 6 • 79183 Waldkirch • Phone 07681/2004-0 • Fax 07681/2004-43



Beschallungsplanung mit Hilfe akustischer Simulationen

duktmanager für HK-Audio bei der Firma Exact. RS Event Production arbeitete bisher ausschließlich mit Tonmaterial von HK-Audio, dessen Österreichvertrieb mit Sitz in Graz von der Firma Exact durchgeführt wird.

Nach der Fertigstellung der ersten 3D-Bilder des Veranstaltungsortes mit der Bühne und den „natürlichen“ Hindernissen wurde das erste Konzept der Beschallung vorgelegt. Daraufhin entwickelten sich lange Diskussionen über die Standorte der PA-Tower sowie der Positionierung der Lautsprecher für die Nahfeldbeschallung. Dem Kunden war es von großer Bedeutung, die Beschallungsanlage so gut wie möglich „unsichtbar“ zu machen. Ein akustischer Verlust sollte dabei aber ausgeschlossen werden. Letztlich wurde dennoch für alle Beteiligten – die Kirchenvertreter und RS Event Production – ein annehmbarer Kompromiß getroffen.

Um eine optimale Nutzung der zum Einsatz kommenden Teile von HK-Audio zu erreichen, wurde von Raslag ein Ingenieurbüro für Akustik beauftragt eine Simulation der Beschallung zu erstellen. Über HK-Audio Deutschland kam der Kontakt zu Ralf Giese vom Ingenieurbüro Giese&Achelpöhlner zustande, das in der Vergangenheit schon Erfahrungen mit HK-Audio-Beschallungsanlagen gemacht haben.

### Simulation

Grundlage für die von Giese&Achelpöhlner erstellten Berechnungen waren die Vorgaben der Firma RS Event Production. Mit Fotos und Plänen des Geländes im Stadtpark – mit eingetragener Lage

der Bäume – konnte eine konstruktive Umsetzung der Beschallung ermöglicht werden. Aufgrund der konzeptionellen Vorgaben wurde von dem Büro eine sehr offen wirkende Installation angestrebt. Da die Beschallung so unauffällig wie möglich untergebracht werden sollte, wurden mehrere Lautsprecherpositionen verwendet. Auf eine zentrale Anordnung der Lautsprecher links und rechts der Bühne mußte wegen der Optik aber verzichtet werden.

### Realisierung der Vorgaben

Zwei kleine Cluster mit jeweils sechs Top-teilen HK-Audio RT 112 bildeten die Hauptbeschallung. Die Ausrichtung wurde auf eine gleichmäßige Schallverteilung hin optimiert – mit Ausnahme der Mitte vor der Bühne. Durch die große Entfernung der beiden Cluster zur Mitte des Geländes konnte in diesem Bereich keine ausreichende Lautstärke erreicht werden. Dieses Problem wurde durch Lautsprechergruppen auf bzw. direkt unter der Bühne beseitigt. Bei dem geplanten Ablauf der Veranstaltung mußte man zwischen zwei Betriebsarten unterscheiden: Sprachbetrieb und Musikbetrieb. Je nach Betriebsart wurde der Bezugspunkt der Beschallung geändert. Die auftretenden Verzögerungszeiten der Systeme wurden entsprechend der veränderten Entfernung der Bezugsschallquelle von den Ton-technikern vor Ort meßtechnisch ermittelt und korrigiert.

Ein Grundgeräuschpegel von 75 dB wurde zur Berechnung der Sprachverständlichkeit herangezogen. Da dieser Wert als eher hoch anzusehen war, konnte beim Abschlußgottesdienst mit leisem Publi-

kum ein noch besseres Ergebnis der Sprachverständlichkeit erwartet werden als es die Berechnungen ergaben.

Das Equipment bestand aus 12 × HK-Audio RT112 auf Fronttoren mit 8 m Höhe, 4 × HK-Audio RT112 auf Delaytower 6 m Höhe, 12 × HK-Audio RT118 Bässen, 4 × HK-Audio VT212, 20 × HK-Audio LP12 und 6 × Meyer Sound UPM1.

Für Raslag war die Arbeit mit dem Ingenieurbüro Giese&Achelpöhlner sehr zufriedenstellend. Zeit konnte aufgrund der guten Berechnungen beim Aufbau der Top-teile gespart werden. Hinzu kam noch, daß RS Event Production auf die Hilfe von Ralf Giese zurückgreifen konnte, als die ursprüngliche Planung eine Woche vor der Großveranstaltung geändert werden mußte. Zwei geplante Positionen waren nämlich aus optischen Gründen von den Verantwortlichen doch nicht gewünscht worden.

### Tontechnik

Die Tontechnik wurde zwei steirischen Technikern anvertraut, die viel Erfahrung mit Produktionen dieser Größe haben. Andreas Fabianek arbeitete unter anderem mit Rainhard Fendrich zusammen und ist Träger von zwei „Goldenen Mikrofonen“ – verliehen in Österreich. Wolfgang Peschmann war z.B. mit Opus und Brunner&Brunner tätig. Da sich die beiden Tontechniker gut kannten, war eine unkomplizierte Zusammenarbeit bei der Leitung der Tontechnik möglich.

### Fazit

Bemerkenswert war, daß auch außerhalb des berechneten Beschallungsraums die Sprachverständlichkeit unglaublich gut war. Dies war insofern von großer Bedeutung, als die meisten Teilnehmer vor der Sonne in den Schatten flüchteten und dennoch – unter den Bäumen – ohne wesentliche Beeinträchtigung des Klangbildes und des Schallpegels den Gottesdienst weiterverfolgen konnten.

Auf diese Weise wurde gewährleistet, daß nicht nur der Ton zwischen den verschiedenen europäischen Kirchen, sondern auch zwischen der Kirche und den Zuhörern ausnehmend gut war. Dies wurde durch die vorwiegend positiven Kritiken bestätigt.

Text und Fotos:  
Armin Bernhard und  
Sandra Frühwirth